

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันท่ามกระแสดความห่วงใยสุขภาพหมู่ผู้บริโภคชาวไทย ประกอบกับมีงานวิจัยจำนวนมากกล่าวถึงคุณประโยชน์ของชาว่าสามารถลดความเสี่ยงการเป็นโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ลดระดับน้ำตาลในเลือด และควบคุมไขมันในเลือด ทำให้มีผู้คนจำนวนมากหันมาดื่มชาเพิ่มขึ้น จากแต่ก่อนที่ชาเป็นเพียงเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมในหมู่ผู้สูงอายุเท่านั้น แต่ปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคชาเริ่มมีอายุน้อยลงเริ่มตั้งแต่วัยหนุ่มสาวและวัยทำงาน ประกอบกับมีผลิตภัณฑ์ชาให้ผู้บริโภคเลือกดื่มหลากหลายมากขึ้นทั้งชาดำ ชาเขียว ชาผลไม้ และชาสมุนไพร รวมถึงการขยายตัวของร้านกาแฟและชาในเมืองใหญ่ ล้วนเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ตลาดชาในประเทศเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4.16 ต่อปี กล่าวคือตลาดชามีมูลค่า 2,626 ล้านบาทในปี 2557 (สถาบันอาหาร, 2560)

ชา (Tea) เป็นผลผลิตทางการเกษตรกรรมจากใบชา ยอดอ่อน และก้านของต้นชานำมาผ่านกรรมวิธีการแปรรูปที่หลากหลาย นอกจากนี้ชายังรวมถึงเครื่องดื่มกลิ่นหอมที่ทำจากพืชและดอกไม้ตากแห้งชนิดต่างๆ ซึ่งนำมาชงหรือต้มกับน้ำร้อน ถือเป็นเครื่องดื่มที่ผู้คนนิยมบริโภคมากที่สุดเป็นอันดับสองรองจากน้ำ ปัจจุบันเริ่มมีการให้ความสนใจในการบริโภคชาจากพืชสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากชาเป็นแหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายชนิด เช่น สารประกอบฟีนอล กรดฟีนอลิก โทโคฟีรอลและโทโคไตรอีนอล (Wanyo *et al.*, 2011)

การดื่มชากำลังเป็นที่นิยมจะสังเกตได้จากการที่มีผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากชาในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลายเพื่อดึงดูดผู้บริโภค การผลิตชาในรูปแบบของการเป็นเครื่องดื่มสำเร็จรูปมีจำหน่ายกันอย่างแพร่หลาย ทำให้สะดวกต่อการบริโภคและด้วยรสชาติที่ความอร่อย แก่กระหาย ทำให้รู้สึกสดชื่น รวมไปถึงการโฆษณาของผลิตภัณฑ์ชา หรือมีข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับสรรพคุณของการดื่มชาที่ดีต่อร่างกายมากมาย เช่น ช่วยลดระดับไขมันในเส้นเลือด ช่วยลดความอ้วน ช่วยป้องกันโรคมะเร็ง เป็นต้น (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557)

ปัจจุบันในระดับอุตสาหกรรมได้เริ่มมีการนำสมุนไพรชนิดต่างๆ มาผลิตเป็นชาสมุนไพร โดยการดึงสรรพคุณเด่นทางด้านเภสัชวิทยา ปรับสีและรสชาติให้เพื่อให้เกิดความสะดวกเหมาะแก่การบริโภคมากขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตผลทางการเกษตร ธุรกิจการผลิตชาสมุนไพรจึงสำเร็จรูปมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว แต่ทั้งนี้ในกระบวนการผลิตยังขาดมาตรฐาน และกรรมวิธีการผลิตที่ชัดเจน รวมไปถึงการตรวจสอบระดับคุณภาพของชาสมุนไพร ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงมีการนำตะไคร้หนานเฉาเหว่ยและสีชมพูนามาพัฒนากระบวนการผลิตชาสมุนไพร เพื่อเป็นชาที่เหมาะสมสำหรับการดื่มเพื่อผู้ที่รักสุขภาพ โดยทำการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและการยอมรับของผู้บริโภค ซึ่งเป็นชาทางเลือกสำหรับผู้รักสุขภาพต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับพืชสมุนไพรของไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดทั้งในต่างประเทศได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นและระยะเวลาในการอบชาสมุนไพร
- 1.2.2 เพื่อศึกษาคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในชาตะไคร้ ชาหนานเฉาเหว่ย และชาศรีชมชื่น
- 1.2.3 เพื่อประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของชาตะไคร้ ชาหนานเฉาเหว่ย และชาศรีชมชื่น

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรเพื่อสุขภาพจากสมุนไพรในท้องถิ่น 3 ชนิด ได้แก่ ตะไคร้ หนานเฉาเหว่ยและศรีชมชื่น โดยการอบแห้งแบบพาความร้อน โดยใช้อุณหภูมิในการอบแห้งที่ 80 องศาเซลเซียส และทำการวิเคราะห์คุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ สารออกฤทธิ์ทางกายภาพและการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย/(นิยามศัพท์เฉพาะ)

1.4.1 ชาสมุนไพร หมายถึง เครื่องดื่มซึ่งมีรูปแบบและวิธีการบริโภคเช่นเดียวกับชา (*Camellia sinensis* หรือ *Thea sinensis*) แต่ชาสมุนไพรผลิตจากพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ ที่มีกลิ่นรสที่หอมละมุน ทำให้ได้สรรพคุณต่างๆ ของพืชสมุนไพรที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น สารต้านอนุมูลอิสระ บำรุงสุขภาพ แก้อาการเป็นต้น วิธีการบริโภคชาสมุนไพร คือ การใช้น้ำร้อน สกัดสารที่เป็นตัวยาสสำคัญในช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อสกัดสารสำคัญและกลิ่นรสที่ต้องการออกมาจากสมุนไพร

1.4.2 พืชสมุนไพร คือ หมายถึง พืชที่นำไปทำเป็นเครื่องยา มีสรรพคุณในการรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่างๆ (หาได้ตามพื้นบ้านหรือป่า)

1.4.3 สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ คือ สารประกอบที่มี biological activity หรือมีกิจกรรม (activity) ต่อสิ่งที่มีชีวิต การออกฤทธิ์อาจให้ผลดี (beneficial) หรือให้ผลเสีย (adverse) ขึ้นอยู่กับชนิดของสารและปริมาณสารที่ได้รับ

1.4.4 การอบแห้งแบบพาความร้อน คือ กระบวนการลดความชื้นของอาหาร ซึ่งส่วนใช้การถ่ายเทความร้อนแบบพาความร้อนไปยังวัสดุหรืออาหารขึ้น เพื่อไล่ความชื้นออกโดยการระเหย โดยใช้ความร้อนที่ได้รับเป็นความร้อนแฝงของการระเหย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลงานวิจัย

- 1) ได้กระบวนการผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรเพื่อสุขภาพ
 - 2) สามารถเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชน รัฐวิสาหกิจ และอุตสาหกรรมได้
- ผู้ที่จะได้ประโยชน์จากผลงานวิจัย
- 1) เกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร

1.1 ผลตอบแทนหรือรายได้มากขึ้น จากการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรที่มีมูลค่าทางการตลาดต่ำ

- 1.2 เกษตรกรสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลผลิตทางการเกษตรได้ในครัวเรือน
 - 1.3 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรให้กับเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร
- 2) ชุมชน รัฐวิสาหกิจ และอุตสาหกรรมการผลิตชาสมุนไพร
- 2.1 การพัฒนากระบวนการผลิตทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้การส่งเสริมสนับสนุน เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปชาสมุนไพรและวิสาหกิจชุมชน
 - 2.2 ชุมชน รัฐวิสาหกิจ และอุตสาหกรรมการผลิตชาสามารถผลิตชาสมุนไพรที่มีคุณภาพดีและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง
 - 2.3 ยกระดับอุตสาหกรรมชาสมุนไพรของประเทศไทย และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับในตลาดโลกได้
- 3) กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป
- 3.1 ได้ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรที่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีสารต้านอนุมูลอิสระและต้านมะเร็งสูงในการบริโภคในชีวิตประจำวัน